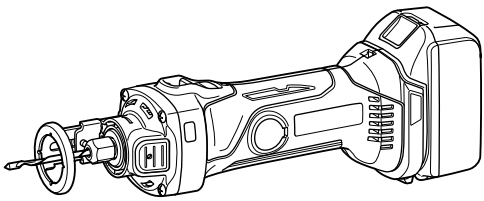
INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

Cordless Cut-Out Tool
Découpeuse Rotative Sans Fil
Recortadora Inalámbrica

DCO140
DCO180



014848

IMPORTANT: Read Before Using.
IMPORTANT: Lire avant usage.
IMPORTANTE: Leer antes de usar.

ENGLISH (Original instructions)

SPECIFICATIONS

Model	DCO140		DCO180	
Collet chuck capacity	3.18 mm (1/8"), 6.35 mm (1/4")		3.18 mm (1/8"), 6.35 mm (1/4")	
No load speed (RPM)	30,000 /min		30,000 /min	
Overall length	296 mm (11-5/8")	313 mm (12-1/8")	296 mm (11-5/8")	313 mm (12-3/8")
Net weight	1.4 kg (3.0 lbs)	1.6 kg (3.4 lbs)	1.4 kg (3.1 lbs)	1.7 kg (3.7 lbs)
Standard battery cartridge	BL1415 / BL1415N	BL1430 / BL1440 / BL1450	BL1815 / BL1815N / BL1820	BL1830 / BL1840 / BL1850
Rated voltage	D.C. 14.4 V		D.C. 18 V	

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications and battery cartridge may differ from country to country.
- Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2003

GEA006-2

General Power Tool Safety Warnings

⚠ **WARNING Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

4. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
5. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
6. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
7. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
8. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
9. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of an GFCI reduces the risk of electric shock.

Personal safety

10. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
11. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
12. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
13. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
14. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

15. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
16. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

17. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
18. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
19. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
20. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
21. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
22. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
23. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Battery tool use and care

24. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
25. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
26. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
27. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

Service

28. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
29. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
30. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**

GEB123-1

CORDLESS CUTOUT TOOL SAFETY WARNINGS

1. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
2. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.**Holding the work by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.
3. **Wear eye protection and dust mask.**
4. **Ventilate your work area adequately.**
5. **Check the bit carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged bit immediately.**
6. **Check for the proper clearance beneath the workpiece before cutting so that the bit will not strike a hard surface such as the floor, workbench, etc.**
7. **Do not cut metal objects such as nails and screws. Inspect for and remove all nails, screws and other foreign material from the workpiece before operation.**
8. **Check that the bit is not contacting the workpiece before the switch is turned on. Always hold the tool with two hands while switching the tool on. The motor torque can cause the tool to turn.**

9. **Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate improperly installed bit.**
10. **Make sure that the shaft lock is released before the switch is turned on.**
11. **Always use with the shoe securely attached to the tool and positioned flat and firmly against the workpiece.**
12. **Hold the tool firmly.**
13. **Do not perform any operation using your hands to support or guide the workpiece.**
14. **Keep hands away from moving parts.**
15. **Do not use this tool for drilling.**
16. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
17. **Always switch off and wait for the bit to come to a complete stop before removing the bit from workpiece.**
18. **Do not touch the bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
19. **Draw attention to the need to use cutters of the correct shank diameter and which are suitable for the speed of the tool.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠WARNING:

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

USD301-1

Symbols

The followings show the symbols used for tool.

V	·	volts
⎓	·	direct current
n_o	·	no load speed
... /min **r /min**	·	revolutions or reciprocation per minute

ENC007-8

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

FOR BATTERY CARTRIDGE

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble battery cartridge.**
3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.**
4. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.**
5. **Do not short the battery cartridge:**
   (1) **Do not touch the terminals with any conductive material.**
   (2) **Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.**
   (3) **Do not expose battery cartridge to water or rain.**

   A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50˚C (122˚F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
8. **Be careful not to drop or strike battery.**
9. **Do not use a damaged battery.**
10. **Follow your local regulations relating to disposal of battery.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Tips for maintaining maximum battery life

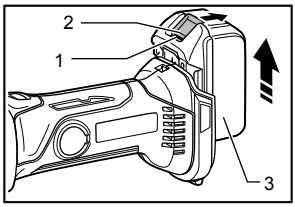
1. **Charge the battery cartridge before completely discharged.**
   Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge.**
   Overcharging shortens the battery service life.
3. **Charge the battery cartridge with room temperature at 10˚C - 40˚C (50˚F - 104˚F).**
   Let a hot battery cartridge cool down before charging it.
4. **Charge the battery cartridge once in every six months if you do not use it for a long period of time.**

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.

Installing or removing battery cartridge



1. Red indicator
2. Button
3. Battery cartridge

014849

⚠CAUTION:

- Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.
- **Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge.** Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.

To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Install it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely.

⚠CAUTION:

- Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being installed correctly.

Battery protection system

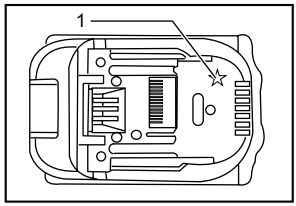
The tool is equipped with a battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend battery life.

The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

- Overloaded:
  The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current.
  In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.
  If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before turning the tool on again.
- Low battery voltage:
  The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. In this situation, remove and recharge the battery.

NOTE:

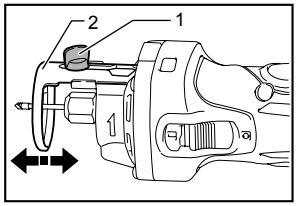
The overheat protection works only with a battery cartridge with a star marking.



1. Star marking

012128

Adjusting depth of cut



1. Thumb screw
2. Shoe

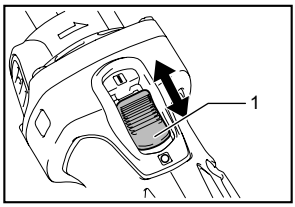
014854

To adjust the shoe, loosen the thumb screw. Slide the shoe to the desired position and then tighten the thumb screw securely. Check for the proper clearance beneath the workpiece before cutting not to strike a hard surface such as the floor, workbench, etc.

Switch action

⚠CAUTION:

- Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the slide switch actuates properly and returns to the "OFF" position when the rear of the slide switch is depressed.



1. Slide switch

014856

To start the tool, slide the slide switch toward the "I (ON)" position. For continuous operation, press the front of the slide switch to lock it.
To stop the tool, press the rear of the slide switch, then slide it toward the "O (OFF)" position.

Accidental re-start preventive function

Even if the battery cartridge is installed on the tool with the slide switch in the "I (ON)" position, the tool does not start.
To start the tool, first slide the slide switch toward the "O (OFF)" position and then slide it toward the "I (ON)" position.

ASSEMBLY

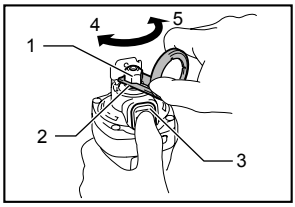
⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.

Installing or removing bit

⚠CAUTION:

- Do not tighten the collet nut without installing a bit, or the collet cone may break.



1. Collet nut
2. Shoe
3. Shaft lock
4. Tighten
5. Loosen

014852

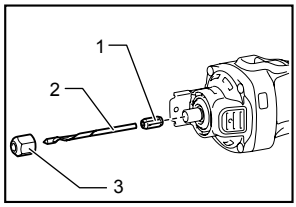
Press the shaft lock to prevent shaft rotation when installing or removing the bit.
To install the bit, place it in the collet cone as far as it goes and then tighten the collet nut securely with the shoe as a wrench.

To remove the bit, follow the installation procedure in reverse.

Changing the collet cone (country specific)

⚠CAUTION:

- Use the correct size collet cone for the bit which you intended to use.
- Do not tighten the collet nut without installing a bit, or the collet cone may break.



1. Collet cone
2. Bit
3. Collet nut

014853

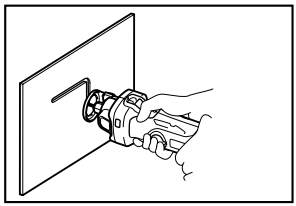
To change the collet cone, loosen the collet nut and remove. Remove the installed collet cone and replace with desired collet cone. Reinstall collet nut.

OPERATION

⚠CAUTION:

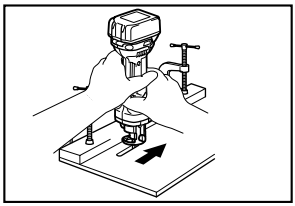
- Avoid forcing the bit to bend or twist. It may snap.
- Before turning the tool on, make sure the bit and collet nut are securely tightened.

Hold the tool securely with the bit pointing in a safe direction not contacting any surface. Turn the tool on and wait until the tool reaches full speed.



014857

When using the drywall guide bit into a drywall, carefully insert the bit straight until the shoe base contacts the material fully.
Move the tool slowly with a constant pressure in a clockwise direction to make the cut.



014858

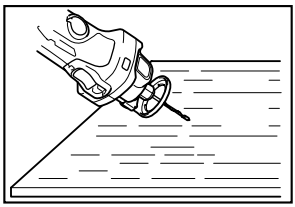
When cutting straight line, clamp a straight board firmly to the material and use it as a guide. Move the tool in the direction of the arrow with the shoe base flush with the side of the guide board.

When the cut is complete, turn the tool off and wait for the bit to stop rotating and then carefully remove it from the material.

NOTE:

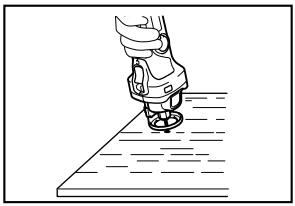
- When using this tool, the rotating action causes the tool to pull. The less pressure applied to the tool causes less pull and provides a more accurate cut. Excessive pressure or fast cutting can cause the bit to dull or break premature.
- When cutting drywall around outlet boxes, cut in a counterclockwise direction for ease of cut.
- The standard bit included with this tool is for cutting drywall only. When cutting materials other than drywall, do not use the standard drywall guide bit.

Using multipurpose bit (optional accessory)



014870

When using the multipurpose bit into the material, hold the tool at approximately a 45 degree angle with the edge of the shoe base contacting the material.



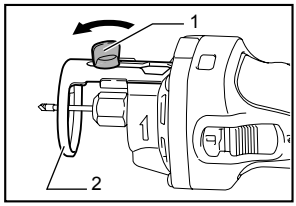
014871

Bring the tool carefully to a straight position so the shoe base contacts the material fully.

Circular guide (optional accessory)

Circular cutting diameters: 10 cm (4") - 34 cm (13-3/8")

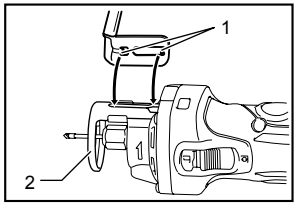
Installing circular guide



1. Thumb screw
2. Shoe

014865

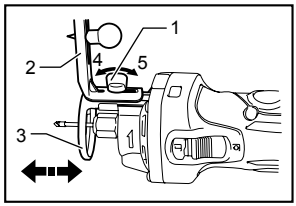
Release the thumb screw which secures the shoe.



1. Projections
2. Shoe

014866

Align the projections in the circular guide with the grooves in the shoe, and secure the shoe and circular guide with the thumb screw.

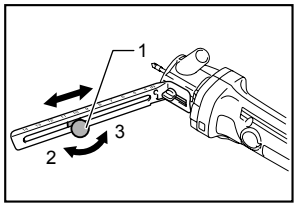


1. Thumb screw
2. Circular guide
3. Shoe
4. Loosen
5. Tighten

014867

To adjust the cutting depth, loose the thumb screw and then slide the shoe with the circular guide. After the proper adjustment, tighten the thumb screw securely.

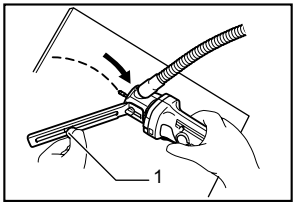
Using circular guide



1. Knob
2. Tighten
3. Loosen

014863

Loosen the knob, and adjust its position in accordance with the size of the circle to be cut. (The hole dimensions to be cut are indicated on the side of the circular guide as a general guideline.) After completion of the adjustment, tighten the knob securely.



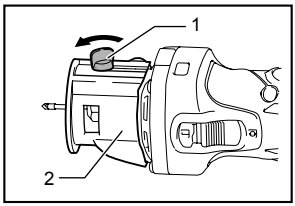
1. Knob

014864

Install the end of the knob into the center of the circle to be cut, and proceed to cut in a clockwise direction.

Vacuum cover (optional accessory)

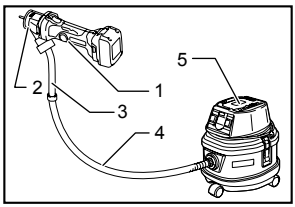
To perform cleaner operations, use the vacuum cover and connect the tool to Makita vacuum cleaner or dust collector.



1. Thumb screw
2. Vacuum cover

014851

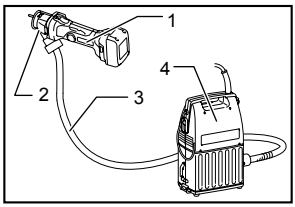
Loosen the thumb screw and remove the shoe. Attach the vacuum cover, and fasten it securely with the thumb screw.
The circular guide (optional accessory) can be installed on the vacuum cover.



1. Tool
2. Vacuum cover
3. Hose 28
4. Hose for vacuum cleaner
5. Vacuum cleaner

014859

Connect the hose of a vacuum cleaner/dust collector to the vacuum cover. When connecting to Makita vacuum cleaner, use an optional hose 28 mm (1-1/8") in inner diameter.



1. Tool
2. Vacuum cover
3. Hose 28
4. Dust collector

014860

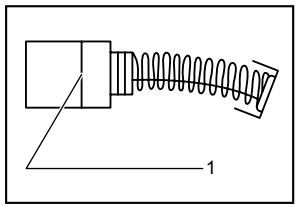
When connecting to Makita dust collector, connect the hose for the dust collector directly to the dust nozzle.

MAINTENANCE

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

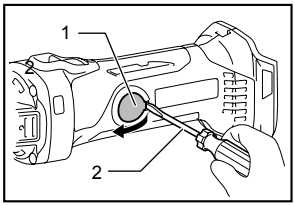
Replacing carbon brushes



1. Limit mark

001145

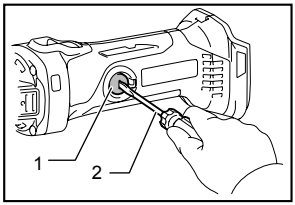
Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.



1. Holder cap cover
2. Screwdriver

014868

Insert the top end of slotted bit screwdriver into the notch in the tool and remove the holder cap cover by lifting it up.



1. Brush holder cap
2. Screwdriver

014869

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.
Reinstall the holder cap cover on the tool.
To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centers, always using Makita replacement parts.

OPTIONAL ACCESSORIES

⚠CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Drywall guide bit
- Multi purpose bit
- Collet cone
- Wrench
- Circular guide
- Vacuum cover
- Makita genuine battery and charger

NOTE:

- Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

MAKITA LIMITED ONE YEAR WARRANTY

Warranty Policy

Every Makita tool is thoroughly inspected and tested before leaving the factory. It is warranted to be free of defects from workmanship and materials for the period of ONE YEAR from the date of original purchase. Should any trouble develop during this one year period, return the COMPLETE tool, freight prepaid, to one of Makita's Factory or Authorized Service Centers. If inspection shows the trouble is caused by defective workmanship or material, Makita will repair (or at our option, replace) without charge.

This Warranty does not apply where:

- repairs have been made or attempted by others:
- repairs are required because of normal wear and tear:
- the tool has been abused, misused or improperly maintained:
- alterations have been made to the tool.

IN NO EVENT SHALL MAKITA BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FROM THE SALE OR USE OF THE PRODUCT. THIS DISCLAIMER APPLIES BOTH DURING AND AFTER THE TERM OF THIS WARRANTY.

MAKITA DISCLAIMS LIABILITY FOR ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF "MERCHANTABILITY" AND "FITNESS FOR A SPECIFIC PURPOSE," AFTER THE ONE YEAR TERM OF THIS WARRANTY.

This Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. Some states do not allow limitation on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

EN0006-1

FRANÇAIS (Mode d'emploi original)

SPÉCIFICATIONS

Modèle	DCO140		DCO180	
Capacité du mandrin à bague	3,18 mm (1/8"), 6,35 mm (1/4")		3,18 mm (1/8"), 6,35 mm (1/4")	
Vitesse à vide (RPM)	30 000 /min		30 000 /min	
Longueur totale	296 mm (11-5/8")	313 mm (12-1/8")	296 mm (11-5/8")	313 mm (12-3/8")
Poids net	1,4 kg (3,0 lbs)	1,6 kg (3,4 lbs)	1,4 kg (3,1 lbs)	1,7 kg (3,7 lbs)
Batterie standard	BL1415 / BL1415N	BL1430 / BL1440 / BL1450	BL1815 / BL1815N / BL1820	BL1830 / BL1840 / BL1850
Tension nominale	C.C. 14,4 V		C.C. 18 V	

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les caractéristiques techniques et la batterie peuvent varier suivant les pays.
- Poids, batterie comprise, conforme à la procédure EPTA de 01/2003

GEA006-2

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

⚠ **MISE EN GARDE Veuillez lire toutes les mises en garde de sécurité et toutes les instructions.** L'ignorance des mises en garde et des instructions comporte un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave.

Conservez toutes les mises en garde et instructions pour référence future.

Le terme « outil électrique » qui figure dans les avertissements fait référence à un outil électrique branché sur une prise de courant (par un cordon d'alimentation) ou alimenté par batterie (sans fil).

Sécurité de la zone de travail

1. **Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones de travail encombrées ou sombres ouvrent grande la porte aux accidents.
2. **N'utilisez pas les outils électriques dans les atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles au contact desquelles la poussière ou les vapeurs peuvent s'enflammer.
3. **Assurez-vous qu'aucun enfant ou curieux ne s'approche pendant que vous utilisez un outil électrique.** Vous risquez de perdre la maîtrise de l'outil si votre attention est détournée.

Sécurité en matière d'électricité

4. **Les fiches d'outil électrique sont conçues pour s'adapter parfaitement aux prises de courant. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez aucun adaptateur de fiche sur les outils électriques avec mise à la terre.** En ne modifiant pas les fiches et en les insérant dans des prises de courant pour lesquelles elles ont été conçues vous réduirez les risques de choc électrique.
5. **Évitez tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre, telles que les tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps se trouve mis à la terre.
6. **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'eau.** La présence d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
7. **Ne maltraitez pas le cordon. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenez le cordon à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des objets à bords tranchants et des pièces en mouvement.** Le risque de choc électrique est plus élevé lorsque les cordons sont endommagés ou enchevêtrés.
8. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez un cordon prolongateur prévu à cette fin.** Les risques de choc électrique sont moindres lorsqu'un cordon conçu pour l'extérieur est utilisé.
9. **Si vous devez utiliser un outil électrique dans un endroit humide, utilisez une source d'alimentation protégée par un disjoncteur de fuite à la terre.** L'utilisation d'un disjoncteur de fuite à la terre réduit le risque de choc électrique.

Sécurité personnelle

10. **Restez alerte, attentif à vos mouvements et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. Évitez d'utiliser un outil électrique si vous êtes fatigué ou si vous avez pris une drogue, de l'alcool ou un médicament.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner une grave blessure.

11. **Portez des dispositifs de protection personnelle. Portez toujours un protecteur pour la vue.** Les risques de blessure seront moins élevés si vous utilisez des dispositifs de protection tels qu'un masque antipoussières, des chaussures à semelle antidérapante, une coiffure résistante ou une protection d'oreilles.
12. **Évitez les démarrages accidentels. Assurez-vous que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de brancher l'outil à la prise électrique et/ou au bloc-piles, avant de prendre ou de transporter l'outil.** Vous ouvrez la porte aux accidents si vous transportez les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou si vous les branchez alors que l'interrupteur est en position de marche.
13. **Retirez toute clé de réglage ou de serrage avant de mettre l'outil sous tension.** Toute clé laissée en place sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner une blessure.
14. **Maintenez une bonne position. Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'une bonne position d'équilibre en tout temps.** Cela vous permettra d'avoir une meilleure maîtrise de l'outil dans les situations imprévues.
15. **Portez des vêtements adéquats. Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Vous devez maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement.** Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs.
16. **Si des accessoires sont fournis pour raccorder un appareil d'aspiration et de collecte de la poussière, assurez-vous qu'ils sont correctement raccordés et qu'ils sont utilisés de manière adéquate.** L'utilisation d'un appareil d'aspiration permet de réduire les risques liés à la présence de poussière dans l'air.

Utilisation et entretien des outils électriques

17. **Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adéquat suivant le type de travail à effectuer.** Si vous utilisez l'outil électrique adéquat et respectez le régime pour lequel il a été conçu, il effectuera un travail de meilleure qualité et de façon plus sécuritaire.
18. **N'utilisez pas l'outil électrique s'il n'est pas possible de mettre sa gâchette en position de marche et d'arrêt.** Un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux représente un danger et doit être réparé.
19. **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez le bloc-piles de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de changer un accessoire ou de ranger l'outil électrique.** De telles mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
20. **Après l'utilisation d'un outil électrique, rangez-le hors de portée des enfants et ne laissez aucune personne l'utiliser si elle n'est pas familiarisée avec l'outil électrique ou les présentes instructions d'utilisation.** Les outils électriques représentent un danger entre les mains de personnes qui n'en connaissent pas le mode d'utilisation.
21. **Veillez à l'entretien des outils électriques. Assurez-vous que les pièces mobiles ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée et que l'outil électrique n'a subi aucun dommage affectant son bon fonctionnement. Le cas échéant, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
22. **Maintenez les outils tranchants bien aiguisés et propres.** Un outil tranchant dont l'entretien est effectué correctement et dont les bords sont bien aiguisés risquera moins de se coincer et sera plus facile à maîtriser.
23. **Utilisez l'outil électrique, ses accessoires, ses embouts, etc., en respectant les présentes instructions, en tenant compte des conditions de travail et du type de travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.

Utilisation et entretien des outils alimentés par batterie

24. **Pour recharger, utilisez uniquement le chargeur spécifié par le fabricant.** L'utilisation d'un chargeur conçu pour un type donné de bloc-piles comporte un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc-piles.
25. **N'utilisez un outil électrique qu'avec le bloc-piles conçu spécifiquement pour cet outil.** Il y a risque de blessure ou d'incendie si un autre bloc-piles est utilisé.
26. **Lorsque vous n'utilisez pas le bloc-piles, rangez-le à l'écart des objets métalliques tels que trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques qui risquent d'établir une connexion entre les bornes.** La mise en court-circuit des bornes de batterie peut causer des brûlures ou un incendie.
27. **Dans des conditions d'utilisation inadéquates de la batterie, il peut y avoir fuite d'électrolyte; évitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact accidentel, rincez avec beaucoup d'eau. Si le liquide pénètre dans vos yeux, il faut aussi consulter un médecin.** L'électrolyte qui s'échappe de la batterie peut causer des irritations ou des brûlures.

Réparation

28. **Faites réparer votre outil électrique par un réparateur qualifié qui utilise des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine.** Le maintien de la sûreté de l'outil électrique sera ainsi assuré.
29. **Suivez les instructions de lubrification et de changement des accessoires.**
30. **Maintenez les poignées de l'outil sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.**

GEB123-1

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR L'OUTIL DE COUPE SANS FIL

1. **Tenez l'outil par ses surfaces de prise isolées pendant toute opération où l'accessoire de coupe pourrait venir en contact avec un câblage dissimulé.** En cas de contact avec un conducteur sous tension, les pièces métalliques à découvert de l'outil pourraient devenir sous tension et risqueraient de transmettre une décharge électrique à l'utilisateur.
2. **Immobilisez le matériau sur une surface stable au moyen de brides ou de toute autre façon adéquate.**Le fait de tenir la pièce avec la main ou contre votre corps offre une stabilité insuffisante et peut entraîner une perte de maîtrise de l'outil.
3. **Veuillez porter une protection de la vue et un masque antipoussières.**
4. **Aérez adéquatement votre zone de travail.**
5. **Vérifiez bien l'absence de fissures ou de dommages sur la fraise avant l'utilisation. Remplacez immédiatement toute fraise fissurée ou endommagée.**
6. **Vérifiez s'il y a un espace suffisant sous la pièce à travailler avant la coupe, afin que la fraise ne frappe pas une surface dure telle que le plancher, l'établi, etc.**
7. **Ne coupez pas d'objets métalliques tels que les clous et les vis. Avant l'utilisation, veuillez vérifier la présence de clous, vis et autres corps étrangers, et les retirer de la pièce le cas échéant.**
8. **Vérifiez que la fraise n'est pas en contact avec la pièce à travailler avant de mettre l'interrupteur sous tension. Saisissez toujours l'outil à deux mains lorsque vous mettez l'interrupteur sous tension. Le couple du moteur peut alors faire tourner l'outil.**
9. **Avant de commencer à travailler, laissez tourner l'outil à vide un instant ; assurez-vous qu'il n'y a ni vibration ni ballottement, ce qui indiquerait une fraise mal fixée.**
10. **Assurez-vous que le blocage de l'arbre est relâché avant de mettre l'interrupteur sous tension.**
11. **Lors de l'utilisation, le support d'affleurage horizontal doit toujours être bien fixé à l'outil, placé à plat et solidement appuyé contre la pièce à travailler.**
12. **Tenez l'outil fermement.**
13. **N'effectuez aucune opération en utilisant vos mains pour soutenir ou guider la pièce à travailler.**
14. **Gardez vos mains éloignées des pièces mobiles.**
15. **N'utilisez pas cet outil pour le perçage.**
16. **N'abandonnez pas l'outil alors qu'il tourne. Ne faites fonctionner l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.**
17. **Avant de retirer la fraise de la pièce à travailler, veuillez toujours mettre l'outil hors tension et attendre l'arrêt total de la fraise.**
18. **Ne touchez ni la fraise, ni la pièce à travailler immédiatement après l'utilisation ; elles peuvent être extrêmement chaudes et vous pourriez vous brûler la peau.**
19. **Attirez l'attention sur la nécessité d'utiliser des couteaux ayant le diamètre de queue adéquat et adaptées à la vitesse de l'outil.**

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

⚠AVERTISSEMENT:

NE VOUS LAISSEZ PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance ou de familiarité avec le produit en négligeant les consignes de sécurité qui accompagnent le produit. L'utilisation non sécuritaire ou incorrecte de cet outil comporte un risque de blessure grave.

USD301-1

Symboles

Les symboles utilisés pour l'outil sont indiqués ci-dessous.

V	·	volts
⎓	·	courant continu
n_o	·	vitesse à vide
... /min **r /min**	·	tours ou alternances par minute

ENC007-8

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

POUR LA BATTERIE

1. **Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) à l'outil utilisant la batterie.**
2. **Ne démontez pas la batterie.**
3. **Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.**
4. **Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.**
5. **Ne court-circuitez pas la batterie :**
   (1) **Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.**
   (2) **Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.**
   (3) **Évitez d'exposer la batterie à l'eau ou à la pluie.**

   Un court-circuit de la batterie pourrait provoquer un fort courant, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.
6. **Ne rangez pas l'outil ou la batterie dans des endroits où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50 ˚ C (122 ˚ F).**
7. **Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.**
8. **Prenez garde d'échapper ou de heurter la batterie.**
9. **N'utilisez pas une batterie si elle est endommagée.**
10. **Suivez la réglementation locale concernant la mise au rebut de la batterie.**

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

Conseils pour obtenir la durée de service maximale de la batterie

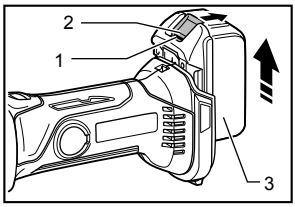
1. **Rechargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée.**
   Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.
2. **Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée.**
   La surcharge réduit la durée de service de la batterie.
3. **Rechargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10 ˚ C et 40 ˚ C (50 ˚ F - 104 ˚ F). Si la batterie est chaude, laissez-la refroidir avant de la recharger.**
4. **Rechargez la batterie tous les six mois si l'appareil n'est pas utilisé pendant de longues périodes.**

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

Installation ou retrait de la batterie



1. Indicateur rouge
2. Bouton
3. Batterie

014849

⚠ATTENTION:

- Mettez toujours l'appareil hors tension avant d'installer ou de retirer la batterie.
- **Tenez fermement l'outil et la batterie lors de l'installation ou du retrait de cette dernière.** Sinon, l'outil et la batterie pourraient vous glisser des mains, ce qui risque d'endommager l'outil et la batterie, ou encore de provoquer des blessures.

Pour retirer la batterie, faites-la glisser de l'outil tout en faisant glisser le bouton se trouvant à l'avant.

Pour installer la batterie, alignez sa languette sur la rainure pratiquée dans le boîtier, et glissez la batterie en place. Installez-la à fond jusqu'à ce que vous entendiez un clic. Si vous pouvez voir l'indicateur rouge situé sur le dessus du bouton, la batterie n'est pas complètement verrouillée.

⚠ATTENTION:

- Installez toujours la batterie à fond jusqu'à ce que vous ne puissiez plus voir l'indicateur rouge. Dans le cas contraire, elle pourrait tomber de l'outil et entraîner des blessures.
- Ne forcez pas sur la batterie pour l'installer. Si la batterie ne glisse pas facilement, c'est qu'elle n'est pas installée correctement.

Système de protection de la batterie

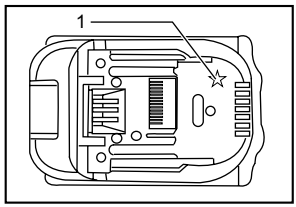
L'outil est équipé d'un système de protection de la batterie. Ce système coupe automatiquement l'alimentation du moteur pour augmenter la durée de vie de la batterie.

L'outil s'arrête automatiquement pendant l'utilisation lorsque l'outil et/ou la batterie sont dans l'une des situations suivantes :

- En surcharge :
  L'outil est utilisé d'une manière entraînant une consommation anormale de courant.
  Si une telle situation se présente, mettez l'outil hors tension et cessez l'application ayant provoqué la surcharge de l'outil. Mettez ensuite l'outil en position de marche pour le redémarrer.
  Si l'outil ne démarre pas, il y a surchauffe de la batterie. Si tel est le cas, laissez la batterie refroidir avant de remettre l'outil en marche.
- Tension de la batterie faible :
  La capacité restante de la batterie est trop faible pour que l'outil puisse fonctionner. Dans cette situation, retirez et rechargez la batterie.

NOTE:

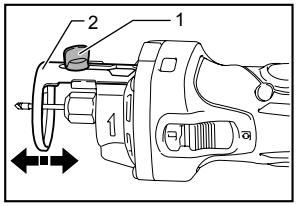
La protection contre les surchauffes fonctionne uniquement avec les batteries signalées par une étoile.



1. Étoile

012128

Réglage de la profondeur de coupe



1. Vis à oreilles
2. Sabot

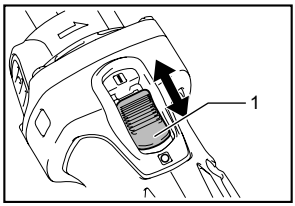
014854

Pour régler le support d'affleurage horizontal, desserrez la vis à oreilles. Faites glisser le support d'affleurage horizontal jusqu'à la position souhaitée, puis serrez fermement la vis à oreilles. Vérifiez si vous disposez d'un espace suffisant sous la pièce à travailler avant de procéder à la coupe pour éviter de frapper une surface dure comme le plancher, l'établi, etc.

Interrupteur

⚠ATTENTION:

- Avant d'installer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que l'interrupteur à glissière fonctionne correctement et qu'il revient en position "OFF" quand vous en relâchez l'arrière.



1. Interrupteur à glissière

014856

Pour démarrer l'outil, faites glisser l'interrupteur à glissière sur la position "I" (marche). Pour un fonctionnement continu, appuyez sur l'avant de l'interrupteur à glissière pour le verrouiller.

Pour arrêter l'outil, appuyez sur l'arrière de l'interrupteur à glissière, puis faites-le glisser vers la position "O" (arrêt).

Fonction de prévention du redémarrage accidentel

L'outil ne démarre pas même si la batterie est installée et que l'interrupteur à glissière se trouve en position "I" (marche).

Pour mettre l'outil en marche, glissez d'abord l'interrupteur à glissière vers la position "O" (arrêt) puis glissez-le vers la position "I" (marche).

ASSEMBLAGE

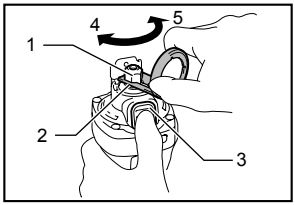
⚠ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

Pose et dépose de la fraise

⚠ATTENTION:

- Ne serrez pas l'écrou du mandrin sans installer une fraise, car le cône du mandrin risque de se briser.



1. Ecrou à collet
2. Sabot
3. Verrouillage de l'arbre
4. Serrer
5. Desserrer

014852

Appuyez sur le blocage de l'arbre pour éviter la rotation de celui-ci durant l'installation ou le retrait de la fraise.

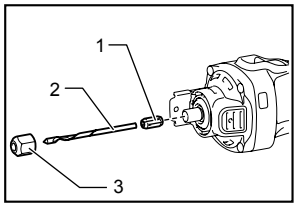
Pour installer la fraise, placez-la dans le cône du mandrin en la poussant à fond, puis serrez fermement l'écrou du mandrin en utilisant le support d'affleurage horizontal en guise de clé.

Pour retirer la fraise, suivez la procédure d'installation en sens inverse.

Changer le cône du mandrin (varie en fonction du pays)

⚠ATTENTION:

- Utilisez la bonne dimension de cône de mandrin pour la fraise que vous désirez utiliser.
- Ne serrez pas l'écrou du mandrin sans installer une fraise, car le cône du mandrin risque de se briser.



1. Cône de la bague de mandrin
2. Embout
3. Ecrou à collet

014853

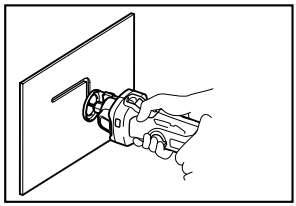
Pour changer le cône du mandrin, desserrez l'écrou du mandrin et retirez-le. Retirez le cône du mandrin en place et remplacez-le avec le cône du mandrin souhaité. Remettez l'écrou du mandrin en place.

UTILISATION

⚠ATTENTION:

- Évitez de forcer la fraise pour la plier ou la tordre. Elle risquerait de se casser.
- Avant de mettre l'outil en marche, assurez-vous que la fraise et l'écrou du mandrin sont fermement serrés.

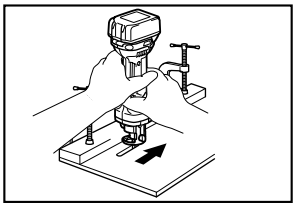
Tenez fermement l'outil, en pointant la fraise dans une direction sûre et sans qu'elle ne soit en contact avec quelque surface que ce soit. Mettez l'outil en marche et attendez qu'il atteigne sa vitesse maximale.



014857

Lorsque vous utilisez la fraise de guidage pour plaque de plâtre, insérez soigneusement la fraise en ligne droite jusqu'à ce que le support d'affleurage horizontal soit complètement en contact avec le matériau.

Pour faire la coupe, déplacez doucement l'outil en appliquant une pression constante dans le sens des aiguilles d'une montre.



014858

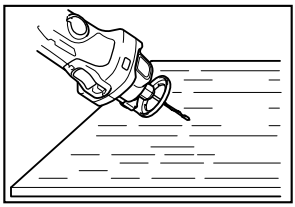
Pour les coupes en ligne droite, fixez solidement une pièce de bois rectiligne à la pièce à travailler et utilisez-la comme guide. Déplacez l'outil dans le sens de la flèche, en gardant la base du support d'affleurage horizontal parfaitement alignée sur le côté de la pièce de bois qui sert de guide.

Une fois la coupe terminée, mettez l'outil hors tension et attendez que la fraise cesse de tourner, puis retirez-la doucement du matériau.

NOTE:

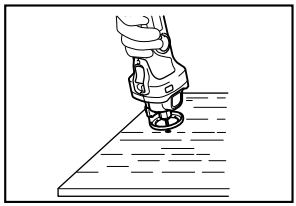
- Lors de l'utilisation de l'outil, son mouvement rotatif engendre une traction. Moins la pression exercée sur l'outil est grande, plus cette traction diminue et plus la coupe devient précise. La fraise risque de s'émousser ou de se casser rapidement si vous exercez une pression excessive ou coupez trop vite.
- Lorsque vous coupez autour des coffrets de prise de courant dans des plaques de plâtre, procédez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour faciliter la coupe.
- La fraise fournie en équipement standard avec cet outil sert exclusivement à la coupe dans les plaques de plâtre. N'utilisez pas la fraise de guidage pour plaque de plâtre fournie en équipement standard lorsque vous coupez dans d'autres types de matériaux.

Utilisation de la fraise multifonction (accessoire en option)



014870

Lorsque vous utilisez la fraise multifonction et l'insérez dans le matériau, tenez l'outil à un angle d'approximativement 45 degrés, avec le bord du support d'affleurage horizontal en contact avec le matériau.



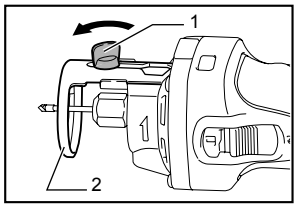
014871

Redressez soigneusement l'outil pour amener le support d'affleurage horizontal complètement en contact avec le matériau.

Guide circulaire (accessoire en option)

Diamètre de coupe circulaire : 10 cm (4") à 34 cm (13-3/8")

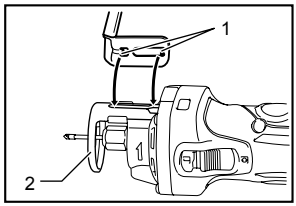
Installation du guide circulaire



1. Vis à oreilles
2. Sabot

014865

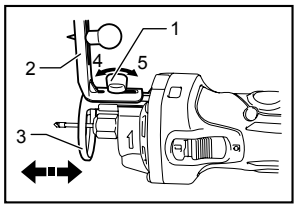
Relâchez la vis à oreilles qui retient le support d'affleurage horizontal.



1. Parties saillantes
2. Sabot

014866

Alignez les projections du guide circulaire avec les rainures du support d'affleurage horizontal, et fixez le support d'affleurage horizontal au guide circulaire à l'aide de la vis à oreilles.

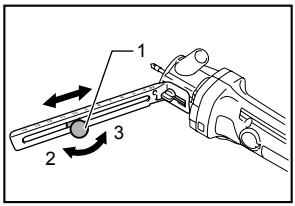


1. Vis à oreilles
2. Guide circulaire
3. Sabot
4. Desserrer
5. Serrer

014867

Pour régler la profondeur de coupe, desserrez la vis à oreilles et faites glisser le support d'affleurage horizontal avec le guide circulaire. Lorsque le réglage est effectué adéquatement, serrez fermement la vis à oreilles.

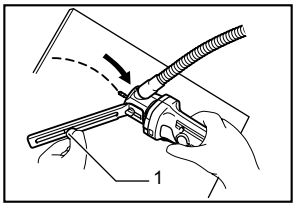
Utilisation du guide circulaire



1. Bouton
2. Serrer
3. Desserrer

014863

Desserrez le bouton, puis ajustez sa position suivant la taille du cercle à couper. (Les dimensions des trous à couper sont indiquées sur le côté du guide circulaire, comme guide d'utilisation générale.) Une fois l'ajustement terminé, serrez fermement le bouton.



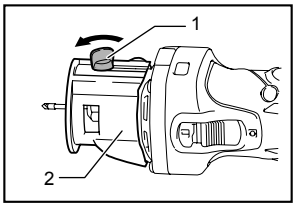
1. Bouton

014864

Installez l'extrémité du bouton au centre du cercle à couper et effectuez la coupe dans le sens des aiguilles d'une montre.

Couvercle d'aspirateur (accessoire en option)

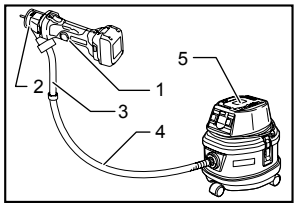
Pour une utilisation plus propre, utilisez le couvercle d'aspirateur et raccordez l'outil à un aspirateur ou capteur de poussières Makita.



1. Vis à oreilles
2. Couvercle d'aspirateur

014851

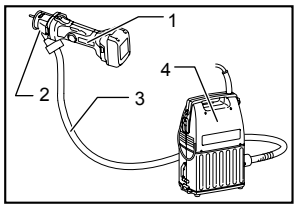
Desserrez la vis à oreilles et retirez le support d'affleurage horizontal. Posez le couvercle d'aspirateur et fixez-le fermement à l'aide de la vis à oreilles.
Le guide circulaire (accessoire en option) peut être installé sur le couvercle d'aspirateur.



1. Outil
2. Couvercle d'aspirateur
3. Tuyau 28
4. Tuyau d'aspirateur
5. Aspirateur

014859

Raccordez le tuyau d'un aspirateur/capteur de poussières au couvercle d'aspirateur. Lors du raccordement à un aspirateur Makita, utilisez un tuyau en option de diamètre intérieur de 28 mm (1-1/8").



1. Outil
2. Couvercle d'aspirateur
3. Tuyau 28
4. Collecteur de poussière

014860

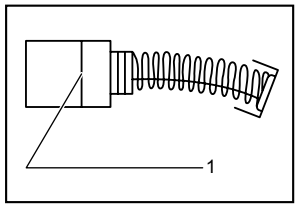
Lors du raccordement à un collecteur à poussière Makita, raccordez le tuyau de ce dernier au raccord à poussières.

ENTRETIEN

⚠ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.
- N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de solvant, d'alcool ou d'autres produits similaires. Une décoloration, une déformation, ou la formation de fissures peuvent en découler.

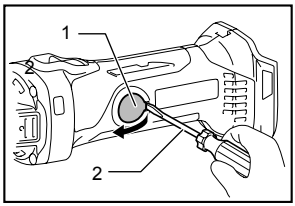
Remplacement des charbons



1. Trait de limite d'usure

001145

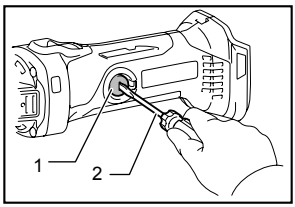
Retirez et vérifiez régulièrement les charbons. Remplacez-les lorsqu'ils sont usés jusqu'au trait de limite d'usure. Maintenez les charbons propres et en état de glisser aisément dans les porte-charbon. Les deux charbons doivent être remplacés en même temps. N'utilisez que des charbons identiques.



1. Couvercle de porte-charbon
2. Tournevis

014868

Insérez l'extrémité du tournevis à bout fendu dans l'entaille de l'outil et retirez le couvercle de porte-charbon en le soulevant.



1. Bouchon de porte-charbon
2. Tournevis

014869

Utilisez un tournevis pour retirer les bouchons de porte-charbon. Enlevez les charbons usés, insérez-en de nouveaux et revissez solidement les bouchons de porte-charbon.

Remettez le couvercle de porte-charbon en place sur l'outil.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, tout autre travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués dans un centre de service Makita agréé ou un centre de service de l'usine Makita, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

ACCESSOIRES EN OPTION

⚠ATTENTION:

- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails concernant ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Fraise de guidage pour plaque de plâtre
- Fraise multifonction
- Cône du mandrin
- Clé
- Guide circulaire
- Couvercle d'aspirateur
- Chargeur et batterie authentiques Makita

NOTE:

- Certains éléments de la liste peuvent être inclus avec l'outil comme accessoires standard. Ils peuvent varier suivant les pays.

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN MAKITA

Politique de garantie

Chaque outil Makita est inspecté rigoureusement et testé avant sa sortie d'usine. Nous garantissons qu'il sera exempt de défaut de fabrication et de vice de matériau pour une période d'UN AN à partir de la date de son achat initial. Si un problème quelconque devait survenir au cours de cette période d'un an, veuillez retourner l'outil COMPLET, port payé, à une usine ou à un centre de service après-vente Makita. Makita réparera l'outil gratuitement (ou le remplacera, à sa discrétion) si un défaut de fabrication ou un vice de matériau est découvert lors de l'inspection.

Cette garantie ne s'applique pas dans les cas où:

- des réparations ont été effectuées ou tentées par un tiers:
- des réparations s'imposent suite à une usure normale:
- l'outil a été malmené, mal utilisé ou mal entretenu:
- l'outil a subi des modifications.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE OU INDIRECT LIÉ À LA VENTE OU À L'UTILISATION DU PRODUIT. CET AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ S'APPLIQUE À LA FOIS PENDANT ET APRÈS LA PÉRIODE COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À TOUTE GARANTIE TACITE, INCLUANT LES GARANTIES TACITES DE "QUALITÉ MARCHANDE" ET "ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER" APRÈS LA PÉRIODE D'UN AN COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

Cette garantie vous donne des droits spécifiques reconnus par la loi, et possiblement d'autres droits, qui varient d'un État à l'autre. Certains États ne permettant pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, il se peut que la limitation ou exclusion ci-dessus ne s'applique pas à vous. Certains États ne permettant pas la limitation de la durée d'application d'une garantie tacite, il se peut que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à vous.

EN0006-1

ESPAÑOL (Instrucciones originales)

ESPECIFICACIONES

Modelo	DCO140		DCO180	
Diámetro de la pinza de sujeción	3,18 mm (1/8"), 6,35 mm (1/4")		3,18 mm (1/8"), 6,35 mm (1/4")	
Velocidad sin carga (RPM)	30 000 r/min		30 000 r/min	
Longitud total	296 mm (11-5/8")	313 mm (12-1/8")	296 mm (11-5/8")	313 mm (12-3/8")
Peso neto	1,4 kg (3,0 lbs)	1,6 kg (3,4 lbs)	1,4 kg (3,1 lbs)	1,7 kg (3,7 lbs)
Cartucho de batería estándar	BL1415 / BL1415N	BL1430 / BL1440 / BL1450	BL1815 / BL1815N / BL1820	BL1830 / BL1840 / BL1850
Tensión nominal	14,4 V c.c.		18 V c.c.	

• Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.

• Las especificaciones y el cartucho de la batería pueden variar de país a país.

• Peso de acuerdo al procedimiento de EPTA-01/2003 incluyendo el cartucho de la batería

GEA006-2

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

⚠ **ADVERTENCIA: lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones.** Si no sigue todas las advertencias e instrucciones indicadas a continuación, podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para su futura referencia.

El término "herramienta eléctrica" se refiere, en todas las advertencias que aparecen a continuación, a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cableado eléctrico) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (inalámbrica).

Seguridad en el área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas oscuras o desordenadas son propensas a accidentes.
2. **No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tal como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden prender fuego al polvo o los humos.
3. **Mantenga a los niños y curiosos alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones le pueden hacer perder el control.

Seguridad eléctrica

4. **Las clavijas de conexión de las herramientas eléctricas deberán encajar perfectamente en la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de conexión de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra).** La utilización de clavijas no modificadas y que encajen perfectamente en la toma de corriente reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
5. **Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo es puesto a tierra o conectado a tierra existirá un mayor riesgo de que sufra una descarga eléctrica.
6. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
7. **No jale el cable. Nunca utilice el cable para transportar, jalar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, objetos cortantes o piezas móviles.** Los cables dañados o atrapados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
8. **Cuando utilice una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apropiado para uso en exteriores.** La utilización de un cable apropiado para uso en exteriores reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
9. **Si no es posible evitar usar una herramienta eléctrica en condiciones húmedas, utilice un alimentador protegido con interruptor de circuito de falla en tierra (ICFT).** El uso de un ICFT reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Seguridad personal

10. **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras opera la máquina puede dar como resultado heridas personales graves.

11. **Use equipo de protección personal. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo protector tal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antiderrapantes, casco rígido y protección para oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá las heridas personales.
12. **Impida el encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar a la alimentación eléctrica y/o de colocar el cartucho de la batería, así como al levantar o cargar la herramienta.** Cargar las herramientas eléctricas con su dedo en el interruptor o enchufarlas con el interruptor encendido hace que los accidentes sean propensos.
13. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta.** Una llave de ajuste o llave de apriete que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica podrá resultar en heridas personales.
14. **No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
15. **Use vestimenta apropiada. No use ropas sueltas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** Las prendas de vestir holgadas, las joyas y el cabello suelto podrían engancharse en estas piezas móviles.
16. **Si dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** La utilización de estos dispositivos reduce los riesgos relacionados con el polvo.

Mantenimiento y uso de la herramienta eléctrica

17. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica adecuada hará un trabajo mejor a la velocidad para la que ha sido fabricada.
18. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reemplazada.
19. **Desconecte la clavija de la fuente de energía y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta se inicie accidentalmente.
20. **Guarde la herramienta eléctrica que no use fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no están familiarizadas con ella o con las instrucciones la operen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no saben operarlas.
21. **Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas. Compruebe que no haya partes móviles desalineadas o estancadas, piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que se la reparen antes de utilizarla.** Muchos accidentes son ocasionados por herramientas eléctricas con un mal mantenimiento.
22. **Mantenga las herramientas de corte limpias y filosas.** Si recibe un mantenimiento adecuado y tiene los bordes afilados, es probable que la herramienta se atasque menos y sea más fácil controlarla.
23. **Utilice la herramienta eléctrica, así como accesorios, piezas, brocas, etc. de acuerdo con estas instrucciones y de la manera establecida para cada tipo de unidad en particular; tenga en cuenta las condiciones laborales y el trabajo a realizar.** Si utiliza la herramienta eléctrica para realizar operaciones distintas de las indicadas, podrá presentarse una situación peligrosa.

Uso y cuidado de la herramienta a batería

24. **Realice la recarga sólo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es adecuado para un solo tipo de batería puede generar riesgo de incendio al ser utilizado con otra batería.
25. **Utilice las herramientas eléctricas solamente con las baterías designadas específicamente para ellas.** La utilización de cualquier otra batería puede crear un riesgo de heridas o incendio.
26. **Cuando no se esté usando el cartucho de la batería, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, como sujetapapeles (clips), monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños de metal los cuales pueden actuar creando una conexión entre las terminales de la batería.** Cerrar el circuito de las terminales de la batería puede causar quemaduras o incendios.
27. **En condiciones de mal uso, podrá escapar líquido de la batería; evite tocarlo. Si lo toca accidentalmente, enjuague con agua. Si hay contacto del líquido con los ojos, acuda por ayuda médica.** Puede que el líquido expulsado de la batería cause irritación o quemaduras.

Servicio de mantenimiento

28. **Haga que una persona calificada repare la herramienta utilizando sólo piezas de repuesto idénticas.** Esto asegura que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
29. **Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios.**
30. **Mantenga las agarraderas secas, limpias y sin aceite o grasa.**

GEB123-1

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA HERRAMIENTA DE CORTES A BATERÍA

1. **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies aisladas de sujeción al realizar una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos.** El accesorio de corte que haga contacto con un cable electrificado puede dejarlo expuesto y electrificar las piezas metálicas de la herramienta, lo cual podría ocasionar una descarga eléctrica al operador.
2. **Utilice abrazaderas o algún otro modo práctico para asegurar y sujetar la pieza de trabajo a una plataforma estable.**Sostener la pieza de trabajo con la mano o contra su cuerpo produce inestabilidad y una posible pérdida de control.
3. **Use protección para los ojos y máscara contra el polvo.**
4. **Ventile su lugar de trabajo de forma adecuada.**
5. **Inspeccione la fresa cuidadosamente para ver si tiene grietas o daños antes de comenzar la operación. Reemplace la fresa inmediatamente si está agrietada o dañada.**
6. **Verifique que haya el despeje adecuado debajo de la herramienta antes del corte para que la broca no vaya dar contra la superficie dura como el suelo, la mesa de trabajo, etc.**
7. **No corte metales, tales como clavos y tornillos. Inspeccione y quite todos los clavos, tornillos y otras materias extrañas de la pieza de trabajo antes de la operación.**
8. **Verifique que la broca no esté haciendo contacto con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor. Siempre sujete la herramienta con ambas manos mientras la enciende. La fuerza de torsión del motor puede ocasionar que se voltee la herramienta.**
9. **Antes de usar la herramienta en una pieza de trabajo, déjela un rato en funcionamiento. Observe si se producen vibraciones o desequilibrios que pudieran indicar que la broca está mal colocada.**
10. **Asegúrese de tener suelto el bloqueo del eje antes de activar el interruptor.**
11. **Siempre use con la zapata adjunta con fijamente a la herramienta y posicionada plana y firmemente contra la pieza de trabajo.**
12. **Sostenga la herramienta con firmeza.**
13. **Nunca desempeñe ninguna operación con el uso de sus manos para apoyar o guiar la pieza de trabajo.**
14. **Mantenga las manos alejadas de las partes móviles.**
15. **No use esta herramienta para taladrar.**
16. **No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.**
17. **Apague siempre la herramienta y espere hasta que la broca se haya detenido completamente antes de retirar la broca de la pieza de trabajo.**
18. **No toque la broca o la pieza de trabajo inmediatamente después de utilizarla; podrían estar muy calientes y producirle quemaduras de piel.**
19. **Preste atención a la necesidad de utilizar fresas de diámetro de vástago correcto y apropiado para la velocidad de la herramienta.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ADVERTENCIA:

NO DEJE que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para dicho producto. El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones puede ocasionar graves lesiones personales.

USD301-1

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

V	·	volts o voltios
⎓	·	corriente directa o continua
n_o	·	velocidad en vacío o sin carga
... /min **r /min**	·	revoluciones o alternaciones por minuto, frecuencia de rotación

ENC007-8

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

PARA CARTUCHO DE BATERÍA

1. **Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.**
2. **No desarme el cartucho de batería.**

3. **Si el tiempo de operación se ha acortado en exceso, deje de operar de inmediato. Podría correrse el riesgo de sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso explosión.**
4. **En caso de que ingresen electrolitos en sus ojos, enjuáguelos bien con agua limpia y consulte de inmediato a un médico. Podría perder la visión.**
5. **No cortocircuite el cartucho de batería:**
   (1) **No toque las terminales con ningún material conductor.**
   (2) **Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, tales como clavos, monedas, etc.**
   (3) **No exponga la batería de cartucho a la lluvia o nieve.**

   Un corto circuito en la batería puede causar un flujo grande de corriente, sobrecalentamiento, posibles quemaduras y aún descomposturas.
6. **No guarde la herramienta ni el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 ˚ C (122 ˚ F).**
7. **Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.**
8. **Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear el cartucho de batería.**
9. **No use una batería dañada.**
10. **Siga las regulaciones locales relacionadas al desecho de las baterías.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Consejos para alargar al máximo la vida útil de la batería

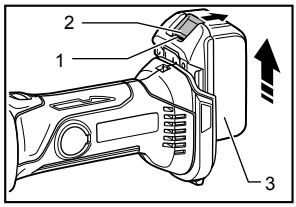
1. **Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente.**
   Pare siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.
2. **No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado.**
   La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.
3. **Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10 ˚ C - 40 ˚ C (50 ˚ F - 104 ˚ F). Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.**
4. **Recargue el cartucho de la batería una vez cada seis meses si no se va a usar por un periodo extenso.**

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.

Instalación o desmontaje del cartucho de batería



1. Indicador rojo
2. Botón
3. Cartucho de batería

014849

⚠PRECAUCIÓN:

- Apague siempre la herramienta antes de colocar o quitar el cartucho de batería.
- **Sujete la herramienta y el cartucho de la batería con firmeza al colocar o quitar el cartucho.** Si no se sujeta con firmeza la herramienta y el cartucho de la batería, puede ocasionar que se resbalen de sus manos resultando en daños a la herramienta y al cartucho, así como lesiones a la persona.

Para quitar el cartucho de batería, deslícelo de la herramienta mientras desliza el botón sobre la parte delantera del cartucho.

Para colocar el cartucho de batería, alinee la lengüeta sobre el cartucho de batería con la ranura en la carcasa y deslice en su lugar. Instale por completo hasta que se fije en su lugar con un pequeño clic. Si puede ver el indicador rojo del lado superior del botón, esto indica que no ha quedado fijo por completo.

⚠PRECAUCIÓN:

- Introduzca siempre completamente el cartucho de batería hasta que el indicador rojo no pueda verse. Si no, podría accidentalmente salirse de la herramienta y caer al suelo causando una lesión a usted o alguien a su alrededor.
- No instale el cartucho de batería a la fuerza. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, se debe a que no está siendo instalado correctamente.

Sistema de protección de la batería

La herramienta está equipada con un sistema de protección de la batería. Este sistema corta en forma automática el suministro de energía al motor para prolongar la vida útil de la batería.

La herramienta se detendrá automáticamente durante el funcionamiento si la herramienta y/o la batería se someten a una de las siguientes condiciones:

- Sobrecarga:

  La herramienta se está utilizando de una manera que causa que consuma una cantidad de corriente inusualmente alta.

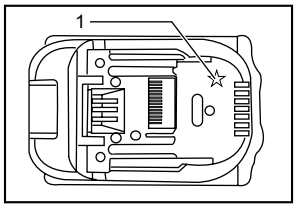
  En este caso, apague la herramienta y detenga la aplicación que causó que la herramienta se sobrecargara. Luego encienda la herramienta y reinicie.

  Si la herramienta no empieza a funcionar, significa que la batería se sobrecalentó. En este caso, espere que la batería se enfríe antes de volver a encender la herramienta.
- Bajo voltaje de la batería:

  La capacidad restante de la batería es demasiado baja y la herramienta no funcionará. En este caso, extraiga la batería y vuelva a cargarla.

NOTA:

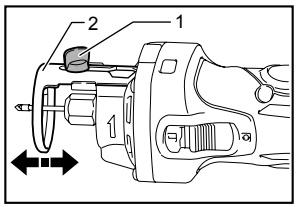
La protección contra el sobrecalentamiento funciona solamente con un cartucho de batería que cuente con una marca de una estrella.



1. Marca de estrella

012128

Ajuste de la profundidad de corte



1. Tornillo de mariposa
2. Pie

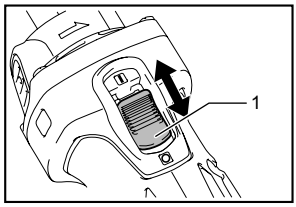
014854

Para ajustar la zapata, afloje el tornillo manual. Deslice la zapata a la posición deseada y luego apriete el tornillo manual fijamente. Verifique que haya el despeje adecuado debajo de la herramienta antes del corte para que no golpee contra una superficie dura como el suelo, la mesa de trabajo, etc.

Accionamiento del interruptor

⚠PRECAUCIÓN:

- Antes de colocar el cartucho de la batería en la herramienta, siempre verifique que el interruptor de deslizamiento funciona adecuadamente y que retorna a la posición de apagado “OFF” al presionar la parte trasera de dicho interruptor.



1. Interruptor deslizable

014856

Para iniciar la herramienta, deslice interruptor de deslizamiento hacia la posición de encendido "I (ON)". Para una operación continua, presione en la parte delantera del interruptor de deslizamiento para trabarlo. Para inactivar la herramienta, presione la parte trasera del interruptor de deslizamiento, y luego deslice a la posición de apagado “O (OFF)”.

Función preventiva del re-arranque accidental

Incluso cuando el cartucho de batería está instalado en la herramienta con el interruptor de deslizamiento en la posición de encendido “I (ON)”, la herramienta no enciende.

Para iniciar la herramienta, primero deslice el interruptor hacia la posición de apagado "O" ("OFF") y luego vuélvalo a deslizar a la posición de encendido "I" ("ON").

ENSAMBLE

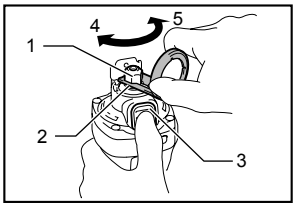
⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.

Instalación o extracción de la punta de atornillar

⚠PRECAUCIÓN:

- No apriete la tuerca de sujeción sin insertar una broca por que el cono de sujeción se romperá.



1. Tuerca
2. Pie
3. Bloqueo del eje
4. Apretar
5. Aflojar

014852

Oprima el bloqueo del eje para evitar rotación del eje al instalar o desmontar la broca.

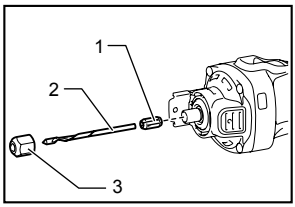
Para instalar la broca, colóquela en el cono de sujeción tanto como sea posible y luego apriete la tuerca de sujeción con la zapata para usarla como una llave.

Para retirar la broca, siga el proceso inverso al de instalación.

Cambio del cono de sujeción (específico por país)

⚠PRECAUCIÓN:

- Use el cono de sujeción apropiado para la broca que desea utilizar.
- No apriete la tuerca de sujeción sin insertar una broca por que el cono de sujeción se romperá.



1. Cono de apriete
2. Punta de atornillar
3. Tuerca

014853

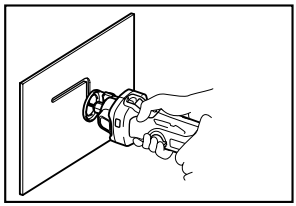
Para cambiar el cono de sujeción, afloje la tuerca de sujeción y retire. Retire el cono de sujeción instalado y reemplácelo con el cono de sujeción deseado. Reinstale la tuerca de sujeción.

OPERACIÓN

⚠PRECAUCIÓN:

- Evite forzar la broca con doblarla o torcerla. Puede que se quiebre.
- Antes de encender la herramienta, asegúrese de que la broca y la tuerca de sujeción estén fijamente apretadas.

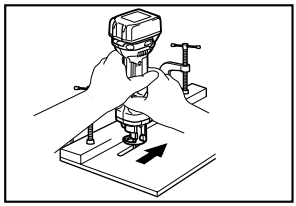
Sujete la herramienta con firmeza cuando la broca está apuntando hacia una dirección segura donde no esté en contacto con ninguna superficie. Encienda la herramienta y espera hasta que la herramienta alcance velocidad completa.



014857

Cuando use la broca de la guía para pared "sheetrock" en una pared de dicho material, inserte con cuidado la broca de forma recta hasta que la base de la zapata esté en contacto total con el material.

Mueva la herramienta lentamente con una presión constante en dirección de las manecillas del reloj para hacer el corte.



014858

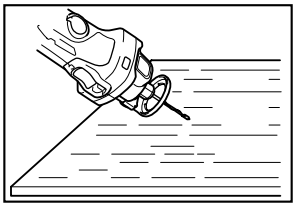
Cuando corte en línea recta, sujete con la abrazadera un tablón firmemente al material y úselo como guía. Mueva la herramienta en dirección de la flecha al ras de la base de la zapata con el costado del tablón de guía.

Cuando se finalice el corte, apague la herramienta y espere a que la broca pare de girar y luego cuidadosamente retire del material.

NOTA:

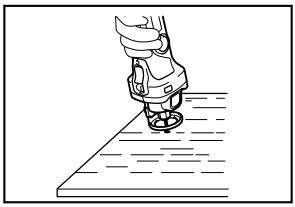
- Al usar esta herramienta, la acción de rotación causa un jaloneo en la herramienta. Entre menos presión aplicada a la herramienta, menor será el jaloneo, lo que proporcionará un corte de mayor precisión. El exceso de presión o los cortes acelerados pueden causar que la broca se desafile o se rompa prematuramente.
- Cuando se hagan cortes en paredes "sheetrock" para las tomas de corriente, corte en dirección contraria a las manecillas del reloj para un corte más fácil.
- La broca estándar incluida con esta herramienta es para cortes en paredes "sheetrock" solamente. Cuando se hagan cortes en otros materiales distintos, no use la guía de broca estándar para paredes "sheetrock".

Utilización de la broca multiusos (accesorio opcional)



014870

Al usar la broca multiusos en el material, sostenga la herramienta a un ángulo de 45° aproximadamente con el borde de la base de la zapata haciendo contacto con el material.



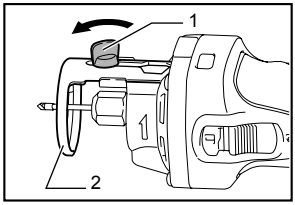
014871

Con cuidado coloque la herramienta en una posición recta para que la base de la zapata haga contacto con el material completamente.

Guía circular (accesorio opcional)

Diámetros de corte circular: 10 cm (4") - 34 cm (13-3/8")

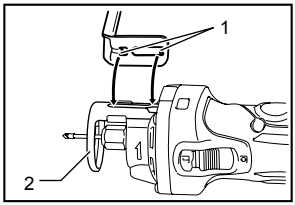
Instalación de la guía circular



1. Tornillo de mariposa
2. Pie

014865

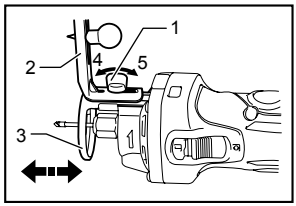
Suelte el tornillo manual el cual fija la zapata.



1. Proyecciones
2. Pie

014866

Alinee las proyecciones en la guía circular con los dientes en la zapata y fíjela junto con la guía circular con el tornillo manual.

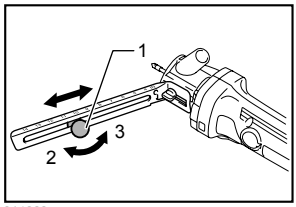


1. Tornillo de mariposa
2. Guía circular
3. Pie
4. Aflojar
5. Apretar

014867

Para ajustar la profundidad de corte, afloje el tornillo manual y luego deslice la zapata con la guía circular. Tras hacer el ajuste adecuado, apriete el tornillo manual para fijar firmemente.

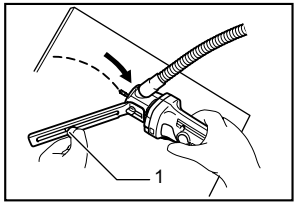
Uso de la guía circular



1. Perilla
2. Apretar
3. Aflojar

014863

Afloje la perilla y ajuste su posición de acuerdo con el tamaño del círculo a ser cortado (las dimensiones del hueco a ser cortado se indican en el costado de la guía circular como referencia general). Tras finalizar el ajuste, apriete la perilla firmemente.



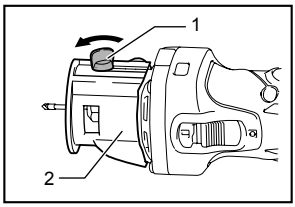
1. Perilla

014864

Instale el extremo de la perilla en el centro del círculo a ser cortado y proceda a cortar en dirección de las manecillas del reloj.

Cubierta de la aspiradora (accesorio opcional)

Para realizar operaciones de limpieza, use la cubierta de la aspiradora y conecte la herramienta a una aspiradora Makita o recolector de polvo.

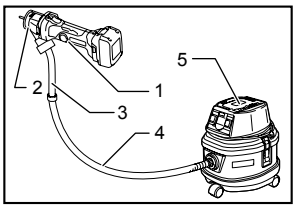


1. Tornillo de mariposa
2. Cubierta de la aspiradora

014851

Afloje el tornillo manual y retire la zapata. Adjunte la cubierta de la aspiradora y fíjela firmemente con el tornillo manual.

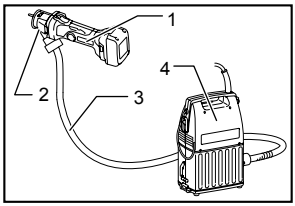
La guía circular (accesorio opcional) puede instalarse sobre la cubierta de la aspiradora.



1. Herramienta
2. Cubierta de la aspiradora
3. Manguera 28
4. Manguera para aspirador
5. Aspirador

014859

Conecte la manguera de la aspiradora/recolector de polvo a la cubierta de la aspiradora. Al conectar a una aspiradora Makita, use una manguera opcional de 28 mm (1-1/8") de diámetro interno.



1. Herramienta
2. Cubierta de la aspiradora
3. Manguera 28
4. Recolector de polvo

014860

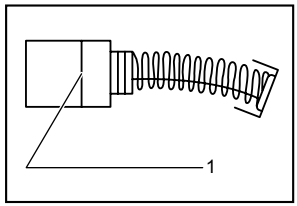
Al conectar a un recolector de polvo Makita, conecte la manguea del recolector de polvo directamente a la boquilla para polvo.

MANTENIMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- Nunca use gasolina, bencina, diluyente (tíner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.

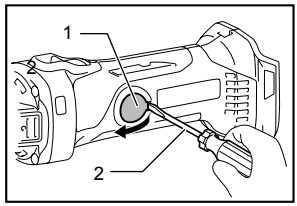
Reemplazamiento de las escobillas de carbón



1. Marca límite

001145

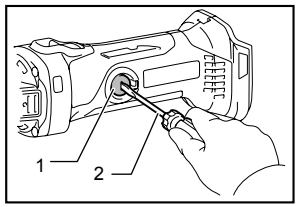
Extraiga e inspeccione de forma periódica las escobillas de carbón. Sustitúyalas cuando se hayan gastado hasta la marca límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias de forma que entren libremente en los portaescobillas. Ambas escobillas de carbón deberán ser sustituidas al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón originales e idénticas.



1. Tapadera del sujetador
2. Destornillador

014868

Inserte el extremo superior del desarmador de punta plana en la ranura sobre la herramienta y retire la tapadera del sujetador al levantar.



1. Tapa del carbón
2. Destornillador

014869

Utilice un destornillador para quitar Tapa del carbón. Extraiga las escobillas gastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar las tapas.

Reinstale la tapadera del sujetador sobre la herramienta. Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en Centros de Servicio Autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o aditamentos (incluidos o no) están recomendados para utilizar con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualesquiera otros accesorios o acoplamientos conllevará un riesgo de sufrir heridas personales. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte a su centro de servicio Makita local.

- Broca de la guía para pared "sheetrock"
- Broca multiusos
- Cono de sujeción
- Llave
- Guía circular
- Cubierta de la aspiradora
- Batería y cargador originales de Makita

NOTA:

- Algunos de los artículos en la lista puede que vengan junto con el paquete de la herramienta como accesorios incluidos. Puede que estos accesorios varíen de país a país.

GARANTÍA LIMITADA MAKITA DE UN AÑO

Ésta Garantía no aplica para México

Política de garantía

Cada herramienta Makita es inspeccionada y probada exhaustivamente antes de salir de fábrica. Se garantiza que va a estar libre de defectos de mano de obra y materiales por el periodo de UN AÑO a partir de la fecha de adquisición original. Si durante este periodo de un año se desarrollase algún problema, retorne la herramienta COMPLETA, porte pagado con antelación, a una de las fábricas o centros de servicio autorizados Makita. Si la inspección muestra que el problema ha sido causado por mano de obra o material defectuoso, Makita la reparará (o a nuestra opción, reemplazará) sin cobrar.

Esta garantía no será aplicable cuando:

- se hayan hecho o intentado hacer reparaciones por otros:
- se requieran reparaciones debido al desgaste normal:
- la herramienta haya sido abusada, mal usada o mantenido indebidamente:
- se hayan hecho alteraciones a la herramienta.

EN NINGÚN CASO MAKITA SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, FORTUITO O CONSECUENCIAL DERIVADO DE LA VENTA O USO DEL PRODUCTO.
ESTA RENUNCIA SERÁ APLICABLE TANTO DURANTE COMO DESPUÉS DEL TÉRMINO DE ESTA GARANTÍA.
MAKITA RENUNCIA LA RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE “COMERCIALIDAD” E “IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO”, DESPUÉS DEL TÉRMINO DE UN AÑO DE ESTA GARANTÍA.
Esta garantía le concede a usted derechos legales específicos, y usted podrá tener también otros derechos que varían de un estado a otro. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños fortuitos o consecuenciales, por lo que es posible que la antedicha limitación o exclusión no le sea de aplicación a usted. Algunos estados no permiten limitación sobre la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que la antedicha limitación no le sea de aplicación a usted.

EN0006-1

< USA only >

WARNING

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:
• lead from lead-based paints,
• crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
• arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

< Sólo en los Estados Unidos >

ADVERTENCIA

Algunos polvos creados por el lijado, aserrado, esmerilado, taladrado y otras actividades de la construcción contienen sustancias químicas reconocidas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros peligros de reproducción. Algunos ejemplos de estos productos químicos son:
• plomo de pinturas a base de plomo,
• sílice cristalino de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería, y
• arsénico y cromo de maderas tratadas químicamente.

El riesgo al que se expone varía, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos: trabaje en un área bien ventilada y póngase el equipo de seguridad indicado, tal como las máscaras contra polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan